Une ferrure pour portes coulissantes hermétique : „Hawa Junior Acoustics“ atténue le son et protège des courants d’air

Le nouveau siège social du groupe Kostner à Vahrn, dans le Tyrol du Sud, se trouve au milieu d’une zone industrielle, entre une voie rapide et une autoroute. L’architecture a su contrebalancer ce scénario. Une oasis de verdure a vu le jour, qui dépasse les propres exigences du maître d’ouvrage en matière de responsabilité écologique et sociale. Le nouvel immeuble de bureaux offre aux personnes qui y travaillent un environnement optimal : un air pur, une vraie quiétude et des structures flexibles en termes d’espace.

Le cabinet d’architecture Partner und Partner Architekten de Berlin a conçu un bâtiment actif sur le plan climatique en forme de cube. La structure en bois massif de cinq étages, qui peut fixer 500 tonnes de CO_2, a une façade à carbonisation contrôlée résistante aux intempéries, qui fait appel à une ancienne technique japonaise de conservation du bois. Grâce à un ensemble de plantes vertes posé par-dessus, le bâtiment résiste aux influences extérieures extrêmes : il permet de refroidir, de protéger du soleil et de filtrer les poussières fines.

L’approche durable se poursuit à l’intérieur. De nombreuses surfaces visibles soulignent l’importance du bois en tant que matériau de construction. Parallèlement, l’enduit d’argile et la chape sèche créent un climat intérieur sain. La création des éléments de porte opaques à partir de la découpe des parois en bois contrecollé témoigne d’une utilisation consciente des matières premières. Le plan flexible permet de s’adapter de manière simple et réversible aux changements en termes de méthodes de travail, d’utilisation de l’espace et d’augmentation du personnel.

Se différencier de la norme

Roland Giuliani a réalisé une grande partie des travaux d’aménagement. « Mon objectif est toujours de me différencier de la norme », explique cet artisan et conseiller en aménagement de Bressanone, très actif et créatif, qui travaille depuis 2009 comme conseiller indépendant et a fondé l’entreprise « Plan Fuenf » en 2015. Selon lui, il a toujours été plus attiré que découragé par les exigences particulières.

Dans le nouvel immeuble de bureaux du groupe d’entreprises Kostner, une telle particularité s’est présentée dans la zone d’accueil : l’entrée mène à un foyer ouvert sur deux étages avec un atrium central servant d’espace de réunion et des escaliers qui se croisent. Le public y circule et les employés doivent pouvoir se parler d’un étage à l’autre, le tout dans un environnement sonore approprié.

Toutefois, juste derrière le comptoir de la réception se trouvent des bureaux. L’atmosphère ne cesse de changer. Les collaborateurs qui s’y trouvent ont, d’une part, besoin du contact visuel avec l’entrée et les escaliers pour communiquer avec les visiteurs et les collègues. D’autre part, ils doivent pouvoir travailler de manière concentrée et en silence. Si besoin, il faut donc pouvoir s’isoler des bruits de l’atrium et se protéger, surtout en hiver, des courants d’air qui entrent par les portes coulissantes de l’entrée.

Il a donc fallu que Roland Giuliani et les menuisiers de l’entreprise Brunner de Freienfeld créent des éléments de porte à la fois transparents et hermétiques, qui s’ouvrent et se ferment de manière flexible sans gêner ou encombrer davantage ce petit espace, conformément aux directives des architectes et aux souhaits du maître d’ouvrage. « Le projet prévoyait déjà une porte coulissante », explique Monsieur Giuliani. « Mais je me demandais si une ferrure pour portes coulissantes permettait vraiment d’atteindre l’efficacité acoustique souhaitée par le client. »

Trois exigences – une solution

Le fait que Monsieur Giuliani ne se contente pas de la norme a également aidé à trouver la solution. En prenant contact avec Matthias Tröbinger, Area Sales Manager Tyrol du Sud et Autriche de l’Ouest chez la société suisse Hawa Sliding Solutions AG, il a appris qu’une nouvelle ferrure pour portes coulissantes devait être lancée, qui, grâce à un joint optimisé sur tout le pourtour, réduit nettement le bruit de fond d’une pièce à l’autre une fois la porte fermée et protège aussi des odeurs indésirables et des courants d’air.

« Le client se montre généralement très ouvert à la nouveauté », dit Monsieur Tröbinger à propos de Monsieur Giuliani. « Nous nous entretenons à chaque nouveauté que nous lançons ou lorsque Roland est confronté à des exigences particulières. En utilisant le nouveau 'Hawa Junior 100 B Acoustics', nous avons clairement profité de la confiance que Roland Giuliani nous accorde sur la base d'une collaboration de longue date ». La proposition du concepteur a finalement été accueillie favorablement par le cabinet d'architecture et le client.

Conception individuelle et montage aisé

Au final, deux portes coulissantes de près de 100 kg ont été réalisées pour servir de solution de façade. La structure à ossature bois de 50 mm d'épaisseur avec un panneau en verre insonorisant VSG 6-0.76-6 s'intègre dans la conception du système de parois de séparation en verre avec sa surface RAL 7021 et transpose le design noir de la façade dans l'espace intérieur. Elle offre une isolation acoustique d'une pièce à l'autre d'environ Rw 39 dB.

Roland Giuliani qui a accepté d'utiliser la nouvelle ferrure sans aucune expérience, est une fois de plus rassuré : « Je sais de quoi Hawa est capable et j'aime la fiabilité. Là encore, je n'ai pas été déçu. » De plus, « Hawa Junior Acoustics » était parfaitement adaptée, car elle permet des constructions de portes individuelles.

Peter Fichter et ses collègues de l'entreprise Brunner ont conçu en détail les portes coulissantes anti-bruit selon les instructions, les ont planifiées et les ont finalement posées dans le bâtiment. « Le montage n'a posé aucun problème », témoigne-t-il de son expérience. « Grâce aux instructions jointes, nous avons pu fabriquer, monter et ajuster les portes aisément. »

Unité esthétique et fonctionnelle

Le résultat a également convaincu le maître d'ouvrage qui, dès le début, a associé l'ensemble du personnel au processus de planification interactif. Mike Kostner, l'un des maîtres d'ouvrage, souligne que le travail de Roland Giuliani est « toujours de très haute qualité ». Il explique que les portes coulissantes de l'entrée sont prédestinées à leur utilisation. Elles s'ouvrent sans encombrement et les voies de circulation restent libres.

Sur le plan visuel, les portes sont très esthétiques et se démarquent. La technique est dissimulée. Par ailleurs, les portes en général et les deux portes coulissantes en particulier sont extrêmement bien insonorisées, explique Monsieur Kostner. « Lorsque la porte est fermée, on n'entend effectivement plus les paroles provenant de la pièce voisine. »

Bon à savoir : « Hawa Acoustics »

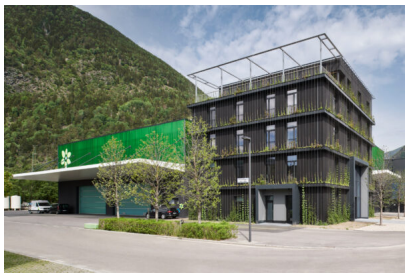
Avec « Hawa Junior Acoustics » et « Hawa Porta Acoustics », Hawa Sliding Solutions AG a développé deux systèmes de ferrures coulissantes pourvus d'un joint optimisé sur tout le pourtour. Il permet de réduire nettement le bruit de fond d'une pièce à l'autre lorsque la porte est fermée, même jusqu'à 41 décibels pour « Hawa Junior Acoustics ». Cet effet jusqu'à présent considéré comme réservé aux portes pivotantes prédestine les systèmes à une variété d'applications pour lesquelles l'économie d'espace joue également un rôle.

Grâce à leurs qualités de roulement et à la dérivation des forces du joint horizontal, les systèmes « Hawa Acoustics » déplacent facilement et en silence des portes pesant jusqu'à 100 kilos. Les ferrures « Hawa Junior Acoustics » et « Hawa Porta Acoustics » peuvent être utilisées comme solution coulissant devant le mur et à galandage, avec des garnitures identiques et pour des portes coulissantes à hauteur de pièce. L'ébéniste-menuisier peut monter les portes même après l'achèvement des travaux et les ajuster à tout moment ultérieurement.

La ferrure « Hawa Junior 100 B », telle qu'elle est utilisée à Vahrn, est conçue pour une dimension de passage de 1,25 m en largeur et de 2,50 m en hauteur. Elle dispose de chariots à roulement à billes qui permettent un coulissement confortable et en douceur. Lorsque la porte est fermée, elle est freinée sur les derniers centimètres. Les joints horizontaux se déploient ensuite chacun sur une rampe. Le joint inférieur en silicone peut également absorber les inégalités. Les joints verticaux sont fixés sur le vantail et posent sur un cadre ou un profilé.

Tableau de chantier

- Maître d'ouvrage : Kostner GmbH
- Architectes : Partner und Partner Architekten, Berlin
- Aménagements (toutes les parois de séparation des bureaux, paroi de séparation acoustique mobile, deux portes coulissantes) : Roland Giuliani, Plan Fuenf, Bressanone
- Structure porteuse, conception technique du bâtiment, protection anti-incendie, preuve de maison climatique, direction des travaux : Bergmeister Ingenieure, Vahrn/Italie
- Isolation phonique : TAC – Technische Akustik, Grevenbroich
- Achèvement : 2022
- Surface brute : 1 360 m^2
- Quantité de bois posée : environ 500 m^3



Légende 1 : Le nouveau siège social du groupe Kostner à Vahrn, dans le Tyrol du Sud, se trouve au milieu d'une zone industrielle, entre une voie rapide et une autoroute. L'architecture a su contrebalancer ce scénario. Une oasis de verdure offre aux personnes qui y travaillent un environnement optimal : un air pur, une vraie quiétude et des structures flexibles en termes d'espace. Photos : Oliver Jaist Fotografie, Vahrn



Légende 2 : Les deux portes coulissantes au rez-de-chaussée qui mènent aux bureaux permettent de s'isoler des bruits de l'atrium et se protéger en hiver des courants d'air qui entrent par les portes coulissantes de l'entrée. Photos : Oliver Jaist Fotografie, Vahrn



Légende 3 : Unité esthétique et fonctionnelle des portes coulissantes de la zone d'entrée : La structure à ossature bois avec un panneau en verre insonorisant s'intègre dans la conception du système de parois de séparation en verre et transpose le design noir de la façade dans l'espace intérieur. Elle offre une isolation acoustique d'une pièce à l'autre d'environ Rw 39 dB. La technique est dissimulée. Photos : Oliver Jaist Fotografie, Vahrn



Légende 4+5 : Des éléments de porte à la fois transparents et hermétiques, qui s'ouvrent et se ferment de manière flexible sans gêner ou encombrer davantage l'espace, ont été créés dans le nouvel immeuble de bureaux, conformément aux directives des architectes et aux souhaits du maître d'ouvrage. Photos : Oliver Jaist Fotografie, Vahrn



Légende 4+5 : Des éléments de porte à la fois transparents et hermétiques, qui s'ouvrent et se ferment de manière flexible sans gêner ou encombrer davantage l'espace, ont été créés dans le nouvel immeuble de bureaux, conformément aux directives des architectes et aux souhaits du maître d'ouvrage. Photos : Oliver Jaist Fotografie, Vahrn

Hawa

Hawa Sliding Solutions AG développe et produit depuis 1965 des ferrures coulissantes pour portes, cloisons, meubles et façades dans les secteurs Residential & Hospitality, Health & Retail, Office & Education. Plus de 250 brevets témoignent de la force d'innovation de l'entreprise suisse et de sa volonté de maintenir sa position de leader mondial du marché et de la technologie. Plus de 60 familles de produits lui permettent de proposer des solutions complètes, qui répondent également aux mégatendances : Microliving & Fluid Spaces, Construction dans l'existant, Efficacité énergétique & Protection du climat ainsi que Inclusive Design. Avec deux sites de production en Suisse (Mettmenstetten et Sirnach), des filiales à l'étranger pour l'Amérique du Nord (Dallas, USA), pour l'Asie et la région Pacifique (Singapour) et pour le Proche-Orient (Dubaï, EAU) ainsi que plus de 200 partenaires commerciaux et distributeurs spécialisés, Hawa est présent dans plus de 70 pays dans le monde. #Hawa Sliding Solutions AG, Untere Fischbachstrasse 4, 8932 Mettmenstetten, Suisse – www.hawa.com